

## ***Inteligencia digital electoral, 2018. Tercer #DebateINE a la presidencia***

VÍCTOR HUGO ÁBREGO\*

YANN BONA\*\*

ROSSANA REGUILLO\*\*\*

***Resumen:*** a partir del otoño de 2016, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) cuenta con un Laboratorio Interdisciplinario de Estudios Sociales Aplicados, el cual, entre otras actividades, realiza minería de datos y análisis de redes sociales. Desde finales de 2017, Signa\_Lab echó a andar el proyecto sobre inteligencia electoral para las elecciones federales de 2018. El trabajo ha sido dar seguimiento y ofrecer información electoral de los pre-candidatos y luego de los candidatos a la presidencia de la república, en las plataformas de Twitter y Facebook. El artículo que aquí se presenta se enfoca en la participación del Laboratorio en el Tercer Debate Presidencial, celebrado en Mérida el

- \* Maestro en Comunicación por la Universidad de Guadalajara, profesor de teoría sociocultural de la comunicación y del Observatorio de redes sociales y mundos virtuales en el ITESO, coordinador creativo de Signa\_Lab ITESO y miembro del Padrón Nacional de Jóvenes Investigadores del Seminario de Investigación en Juventud de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Sus temas de interés giran en torno a tecnología y sociedad, culturas juveniles y biopolítica. Correo electrónico: [abregation@iteso.mx](mailto:abregation@iteso.mx)
- \*\* Doctor en Psicología Social por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), profesor de tiempo completo en el ITESO, en el departamento de Psicología, Educación y Salud, e investigador en el laboratorio de experimentación e innovación social del Laboratorio de Análisis de Redes y Estudios Interdisciplinarios Aplicados (Signa\_Lab). Correo electrónico: [yann@iteso.mx](mailto:yann@iteso.mx)
- \*\*\* Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Antropología Social, profesora emérita del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), investigadora nacional nivel III, miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Su último libro publicado: *Paisajes insurrectos: jóvenes, redes y revueltas en el otoño civilizatorio*. Correo electrónico: [rossana@iteso.mx](mailto:rossana@iteso.mx)

*12 de junio de 2018. El Instituto Nacional Electoral (INE) invitó al ITESO y a su Laboratorio a colaborar en la minería y análisis de las preguntas que la ciudadanía formuló a los candidatos a través de Twitter y de Facebook.*

**Palabras clave:** *análisis y visualización de datos, debate electoral, redes digitales, política, afectos.*

**Abstract:** *Since autumn of 2016, the Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) has had an Interdisciplinary Applied Social Science Lab, which, among other activities, does data mining and social network analysis. At the end of 2017, Signa Lab launched an electoral intelligence project for the 2018 federal elections. The work consisted of following the pre-candidates and then the candidates for President of the Republic, and publishing electoral information on Twitter and Facebook. This particular article focuses on Signa Lab's participation in the Third Presidential Debate, held in Mérida on June 12, 2018. The National Electoral Institute (INE, in its initials in Spanish) invited ITESO and its Lab to collaborate in the mining and analysis of the questions that citizens sent in to the candidates over Twitter and Facebook.*

**Key words:** *Data analysis and visualization, election debate, digital networks, politics, feelings.*

En un contexto sociopolítico fuertemente polarizado y una sociedad crecientemente participativa, las redes sociales jugaron un papel fundamental en las conversaciones, los debates y las disputas que marcaron la elección. A lo largo del proceso, a través de las redes, se hicieron visibles los problemas que preocupan y afectan a la ciudadanía, y también se hicieron evidentes las diferencias ideológicas que no siempre se debatieron de manera respetuosa y que, en muchas ocasiones, reventaron la posibilidad de diálogo en unas elecciones en las que: se eligió presidente, 500 diputados federales, 128 senadores, ocho gobernadores y un nuevo jefe de gobierno en la Ciudad de México.

Las redes se constituyeron en espacios y dispositivos para impulsar agendas, campañas sucias, noticias falsas, ataques, uso de bots para

impulsar, silenciar o contaminar *hashtags*,<sup>1</sup> que en el terreno de la política pre-digital sería el equivalente a reventar el mitin de un candidato con el uso de porros y golpeadores, o bien, llenar un mitin de determinado candidato solamente con acarreados.

En ese sentido, tal como lo hemos venido señalando en otros análisis, “Internet no es una sustitución del espacio público ni de las prácticas políticas, sino un escenario de rearticulación de los repertorios comunicativos y políticos”,<sup>2</sup> que, sin embargo, representan un cambio fundamental e inédito: romper las formas de comunicación de uno a muchos, a la forma híbrida y compleja de muchos a muchos, que ha desestabilizado el monopolio de la voz legítima de los actores tradicionales (políticos y medios) para posibilitar una comunicación distribuida (aunque, en este caso, altamente polarizada).

Es esta cualidad de las redes sociodigitales, la que llevó al Instituto Nacional Electoral (INE) a invitar, a través de una convocatoria en redes, a las y los usuarios, ciudadanos digitales, a participar con preguntas que serían formuladas a los cuatro candidatos a través de Twitter y de Facebook, en el tercer y último debate presidencial celebrado en la ciudad de Mérida, el día 12 de julio. A través del *hashtag* #DebateINE y de la propuesta de siete ejes temáticos, el instituto invitó a las y los usuarios a participar en la formulación de cuestionamientos a los candidatos. Las fechas que se propusieron para el ejercicio fueron del 31 de mayo al 5 de junio de 2018.

Por la experiencia acumulada en Signa\_Lab, el INE decidió invitar al ITESO a colaborar en el registro, categorización y análisis de las preguntas ciudadanas. Signa\_Lab llevó a cabo en un proyecto en siete fases y capas analíticas que fue entregado al instituto el 8 de junio de 2018.

1. Etiquetas que operan como articuladores de las conversaciones en Tw, cuya importancia radica en agrupar un número variable de *tuits*, el cual facilita la interacción entre comunidades y personas diversas.
2. Consúltense: “Bots, su detección y la participación en las campañas electorales en México”, en *Horizontal*, 29 de junio de 2018. Recuperado el 13 de julio de 2018, de <https://horizontal.mx/bots-su-deteccion-y-la-participacion-en-las-campanas-electorales-en-mexico/>

Este artículo recoge el trabajo desarrollado por Signa\_Lab a propósito de las elecciones mexicanas de 2018, un intenso ejercicio de análisis crítico a través de las herramientas de minería de datos, visualización y de interpretación.

En este proyecto, participaron nueve de los 19 integrantes del laboratorio y que mencionamos en orden alfabético: Víctor Hugo Ábrego (profesor), Diego Arredondo (asesor y programador), Yann Bona (profesor), Eduardo G. de Quevedo (responsable técnico de operación), Alejandro González (asesor, desarrollo de *scripts* para minería), Paloma López Portillo (estudiante), Zoé Peregrina (estudiante) y Rossana Reguillo (profesora), Alicia Reynoso (estudiante), Mónica Vargas (estudiante). Este equipo fue el responsable de la minería, el análisis, la categorización y visualización de los *datasets* vinculados a #DebateINE.

Antes de adentrarnos en este análisis, ilustramos, a través de una sencilla infografía (véase figura 7.1), cuál fue la metodología seguida para esta tarea que consideramos vital para una diversidad de procesos sociales: la escucha de las redes sociales.

Como se puede apreciar, el procedimiento metodológico es clave para garantizar el rigor del ejercicio que se organiza en: escucha, descarga, análisis, visualización e interpretación.

A continuación, presentamos el ejercicio analítico digital que realizamos para el INE, utilizando el capital de conocimientos técnicos, metodológicos y conceptuales que el Laboratorio ya venía acumulando.

## 1. TREEMAP. LA ATENCIÓN A CADA TEMA DEL #DEBATEINE

Entre el 31 de mayo y el 5 de junio, se produjeron un total de 11,538 *tweets* que respondieron a la convocatoria del INE para interrogar, sobre siete temas específicos, a los candidatos a la presidencia durante el tercer debate, realizado en la ciudad de Mérida. El siguiente mapa (véase figura 7.2) muestra el porcentaje de *tweets* recibidos por tema (*hashtag*).

**FIGURA 7.1 #DEBATEINE 2018**

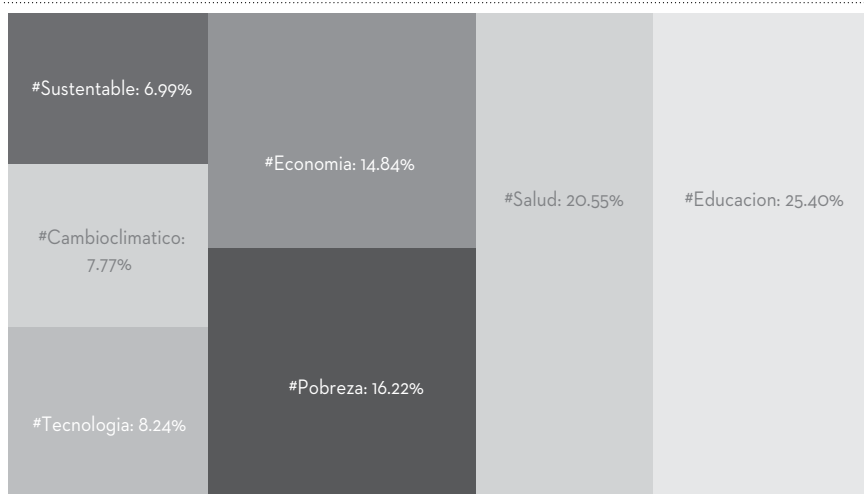


Fuente: Laboratorio de Análisis de Redes y Estudios Interdisciplinarios Aplicados (Signa\_Lab) del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).

Puede apreciarse que los dos temas con mayor porcentaje (que despertaron mayor interés) fueron educación, con 25.40% de las preguntas, y salud, que concentró 20.55% de la participación. Esto es comprensible en la medida en que en los últimos años, las llamadas reformas estructurales han reconfigurado las condiciones de acceso y sustento de estos dos temas, pilares para construir una sociedad democráticamente saludable. Le sigue el tema de pobreza con un 16.22% de las preguntas recibidas.

Si como hemos planteado, la Internet no es “otro” espacio público sino un escenario de rearticulación e invención, el dato de que la educación, la salud y la pobreza se constituyan en problemas referidos por los usuarios de redes, estaría indicando que, para la sociedad, hay dos problemas de fondo: la dificultad de “acceso” y las condiciones

**FIGURA 7.2 TWEETS RECIBIDOS POR TEMA (HASHTAG)**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

que imposibilitan este. Un análisis detallado de los hallazgos, a través de herramientas propias de la minería y de *big data*, estaría indicando que hay una necesidad fundamental de resolver la contradicción “acceso-condiciones”, frente a la poca relevancia o importancia que las y los usuarios —de Twitter—, dieron a temas tan relevantes como la tecnología y el cambio climático.

Se trata de las preguntas formuladas por usuarias y usuarios de redes a los candidatos en lo que sería el tercer y último debate antes de las elecciones, y no de un diagnóstico sociopolítico de las expectativas de todo un país. Pero llama la atención que temas claves como la tecnología y el cambio climático ocupen o hayan despertado tan poco interés como preocupaciones ciudadanas expresadas en las once mil quinientas preguntas que Signa\_Lab descargó y analizó.

El balance y el análisis ulterior de la participación en este ejercicio marcaron que prevaleció el ánimo de diálogo y de interés.

## 2. LA CONVERSACIÓN #DEBATEINE EN TWITTER

### 2.1. Metodología

El 6 de junio de 2018, Signa\_Lab llevó a cabo la minería de datos. En Twitter, se descargaron todos los *tweets* que respondieron a la convocatoria del INE para participar en el tercer debate presidencial. Los términos de búsqueda y los registros totales fueron los siguientes (véase tabla 7.1):

### 2.2. Redes

Para facilitar el acceso a los datos, se han desarrollado programas que rastrean los movimientos en redes sociales y han generado algoritmos que permiten acceder a estos sitios para descargar información relevante que posibilite un análisis posterior. Estos desarrollos se denominan *scrapers* y suelen estar asociados a un tipo específico de plataforma. Por ejemplo, un *scraper* para la base de datos de Wikipedia, Facebook o Twitter.

En este sentido, desde el laboratorio se desarrolló un *scraper* propio con el fin de hacer posible la descarga de toda la información contenida en un mensaje de Twitter.

Lo llamamos *Thoth*, como acrónimo de “Tweet, Hashtag Observer & Troll Hunting”. El programa se basa en un conjunto de *scripts* hecho con un lenguaje de programación llamado Python. Dentro de sus funciones, el *script* nos permite descargar información y generar tres tipos de bases de datos que nos resultan útiles para producir grafos de tipo red a partir de ellas.

- Relaciones de usuario a usuario: usuarios que comentan, retuitean o le dan *like* a un *tweet* de otro usuario son señalados como vinculados. Se obtiene así, una red de la cantidad de vínculos entre usuarios.

**TABLA 7.1 TWEETS RECABADOS SEGÚN EL TEMA DE LA CONSULTA**

| <b>Tema</b>               | <b>Tweets</b>        |
|---------------------------|----------------------|
| #DebateINEEconomía        | 1,712                |
| #DebateINEPobreza         | 1,871                |
| #DebateINEEducación       | 2,931                |
| #DebateINETecnología      | 951                  |
| #DebateINESalud           | 2,371                |
| #DebateINESustentable     | 806                  |
| #DebateINECambioClimático | 896                  |
| <b>Total de tweets</b>    | <b>11,538 tweets</b> |

Fuente: elaboración de los autores con datos de Signa\_Lab ITESO.

Se puede diferenciar entre quienes reciben más vínculos y quienes los reciben.

- Relaciones de *hashtag* a *hashtag*: cada *tweet* que menciona a un determinado *hashtag*, puede contener o hacer referencia a otro *hashtag*. La base de datos resultante contiene la información de las co-ocurrencias de *hashtags*, permitiéndonos ver cuáles son los más populares dentro de un debate o controversia.
- Relaciones de usuarios a *hashtags*: cada usuario que incluye un *hashtag* en su *tweet* se agrupa con otros usuarios que usan el mismo *hashtag*. Eso nos permite ver qué *hashtags* aglutinan más usuarios y qué tipo de usuarios son.

### 2.3. Herramienta de análisis y visualización: Gephi

Para lograr representar gráficamente las relaciones contenidas en las bases de datos, se recurre a una herramienta de *software* libre llamada



Gephi,<sup>3</sup> desarrollada específicamente para trabajar en ciencia de redes. Esta permite no solo asignar elementos gráficos a las aristas y nodos sino también aplicar estadísticas y algoritmos a los datos. De modo que se puede calcular el grado de cada nodo, la modularidad, la distancia media de camino, los componentes conexos y otras medidas afines a los análisis de redes sociales y a la ciencia de redes.

A partir del uso del programa, se generan grafos en forma de red que contienen los siguientes datos y tipos de grafo:

- *Nodos*: son los puntos dentro de un grafo, representan las unidades que están en relación dentro de la red (usuarios, *hashtags*, *tweets*). Su tamaño está en función del número de conexiones con otros nodos.
- *Aristas*: son las líneas dentro de un grafo, representan las relaciones entre los nodos. Su tamaño está en función del número de veces que un nodo interactúa con otro.
- *Comunidades*: se generan cuando dos o más nodos interactúan entre sí. Están representadas por los colores de aristas y de nodos dentro de la red.

## 2.4. Tipos de grafo

- *Hashtag-Hashtag (Ht2Ht)*: muestra el sentido semántico general de la discusión. Permite identificar niveles de fortaleza en las relaciones entre *hashtags* a partir del grosor de las aristas con que estos se vinculan.
- *Usuario-Hashtag (U2Ht)*: muestra la tracción que tiene entre usuarios un conjunto de etiquetas o *hashtags*. Permite identificar la centralidad de los *hashtags*, es decir, la importancia de lo que

---

3. Bastian, Mathieu; Heymann, Sebastien; Jacomy, Mathieu. "Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks", International AAAI Conference on Weblogs and Social Media, 2009.

condensan estos como palabras, frases o lemas, a partir del tamaño de las nubes de usuarios alrededor de cada etiqueta.

- *Usuario-Usuario (U2U)*: muestra módulos o comunidades de usuarios (por colores) interactuando dentro de una red. Permite identificar tensiones entre actores, grupos de disputa por el sentido de un tema o coyuntura, y volumen de usuarios alrededor de una discusión.

## 2.5. Visualización de redes

En el análisis de Twitter que realizamos, un nodo puede ser un usuario o un *hashtag*, y las aristas son las relaciones que puede haber entre usuarios, *hashtags* o entre usuarios y *hashtags*. Mientras más interacciones o conexiones tenga un nodo con otros, su tamaño en la red se incrementa y hace más visible. En ciencia de redes, las relaciones entre nodos y aristas son claves para generar información y datos sobre la articulación, densidad, organicidad y la conectividad de una determinada red. Una medida básica para obtener el panorama general de los tipos de interacción y la preponderancia de algunos nodos sobre el resto, es el “grado”, el cual es la suma de distintos tipos de relaciones (entrada, salida, con pesos, etcétera) que acumula un nodo en una red. Para este análisis, tomaremos el grado y el grado con pesos de los nodos más importantes de tres ejemplos de redes de interacciones en Twitter durante los días que duró la convocatoria del INE.

- *Grado*: es la suma de los nodos con los que interactuó un nodo en una red. Es decir, si hablamos de un grafo de relaciones entre usuarios, es el número de cuentas de Twitter con el que una cuenta, en específico, interactuó durante un periodo de tiempo determinado; si hablamos de un grafo de relaciones entre usuarios y *hashtags*, el grado es la suma del número de usuarios y el número de *hashtags* con el que ese nodo interactuó.

- *Grado con pesos*: es la suma total de las veces que un nodo interactuó con otros, es decir, una cuenta de Twitter que interactuó más de una vez con un número X de cuentas, tendrá más peso en la red que una que solo interactuó una vez con cada cuenta con la que está enlazada. Por ejemplo, un usuario puede tener un grado igual a 50, lo que indica que interactuó con 50 cuentas, y un grado con pesos igual a 200, lo cual indica que con esas 50 cuentas interactuó un total de 200 veces.

#### 2.5.1. Grafo 1. DebateINETemas\_Usuario\_a\_Usuario

El primer grafo muestra las relaciones entre usuarios alrededor de los siete *hashtags* lanzados por el INE, es decir, integra todas las cuentas de Twitter que utilizaron una o más de las etiquetas para el debate. Los perfiles de los tres candidatos punteros (Andrés Manuel López Obrador, Ricardo Anaya y José Antonio Meade) son los que mayor grado y grado con pesos obtuvieron respectivamente.

Una peculiaridad en esta visualización es que, en cuarto lugar, con mayor número de interacciones, por encima de uno de los candidatos, estuvo la cuenta del politólogo Jorge Javier Romero (@GiorgioRomero), quien colocó la pregunta con mayor número de favoritos y de *retweets* de toda la conversación (véase figura 7.4). Esto lo situó en un lugar preponderante en la red. Su pregunta fue acerca de la reforma educativa y estuvo dirigida a López Obrador. Destacan también las cuentas del INE, del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia México (Unicef) y de algunos institutos electorales locales. La red tiene un total de 61 comunidades, 5,217 nodos y 13,782 aristas (véase figura 7.3).

#### 2.5.2. Grafo 2. DebateINETemas\_Usuario\_a\_Hashtag

Este grafo muestra las relaciones entre las y los usuarios que participaron en la conversación en Twitter y los siete *hashtags* lanzados por el INE. Se trata de una red bastante densa con fuertes interacciones

**FIGURA 7.3 RELACIÓN DE TWEETS CON MENCIÓN A LOS CANDIDATOS EN LA CONSULTA PARA EL TERCER DEBATE PRESIDENCIAL**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

**FIGURA 7.4 UNO DE LOS TWEETS MÁS RETUITEADOS EN LA CONSULTA SOBRE EDUCACIÓN**



Fuente: Dataset de Twitter filtrado por Signa\_Lab ITESO.

entre los temas propuestos, la mezcla de las comunidades, es decir, la interacción entre temas y usuarios, está representada por la mixtura en los colores en la parte central de la red, mientras más se mezclan los colores mayor interacción entre comunidades hay. Se detectaron 14 comunidades, 3,538 nodos y 6,219 aristas. Los *hashtags* con mayor

**TABLA 7.2 GRAFO 1. CUENTAS DE USUARI@S CON MÁS INTERACCIONES**

| Usuari@          | Grado | Grado con pesos |
|------------------|-------|-----------------|
| lopezobrador_    | 3595  | 5270            |
| RicardoAnayaC    | 1792  | 2967            |
| JoseAMeadeK      | 1526  | 2568            |
| Giorgioromero    | 1103  | 1104            |
| JaimeRdzNL       | 817   | 1293            |
| INEMexico        | 586   | 1295            |
| Pactot1aInfancia | 263   | 218             |
| UNICEFMexico     | 184   | 277             |
| INEYucatan       | 141   | 319             |
| inenuevoleon     | 139   | 313             |
| ine_slp          | 139   | 313             |
| IneZacatecas     | 139   | 313             |
| INE_Ags          | 139   | 313             |
| INECoahuila      | 139   | 313             |
| INE_Chiapas      | 139   | 313             |
| INESinaloa       | 138   | 312             |
| RedAcceso        | 108   | 259             |
| HDSalud          | 96    | 176             |
| TECHOmX          | 94    | 244             |
| ByronGar1        | 86    | 86              |

Fuente: elaboración de los autores con datos de Signa\_Lab ITESO.

preponderancia por su grado y grado con pesos, además de los convocados por el INE, fueron #mexico, #obesidad, #pactoprimerainfancia, #elecciones2018, #yoparticipo, entre otros (véase figura 7.5).

**FIGURA 7.5 RELACIÓN DE TODOS LOS HASHTAGS PARTICIPANTES EN LA CONSULTA**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

### 2.5.3. Grafo 3. DebateINE\_Usuario\_a\_Hashtag

A la par de las descargas de los siete *hashtags* impulsados por el INE, el laboratorio hizo una descarga más de una etiqueta que atravesaba la discusión, #DebateINE, que permite observar algunos abordajes políticos clave del momento previo y de lo esperado a continuación del último debate. En este grafo, se aprecia un nivel muy alto de tracción del *hashtag* de la descarga, reflejado en su elevado número de grado y grado con pesos con respecto al resto de los nodos, mientras que #debatedeldebate, #votoútil, #votoreflexivo, #votoútilvsamlo, #loslatosossomosmás y #losbotsnovotan son etiquetas que dan cuenta del momento de tensión y los niveles de polarización con los que se perfiló el tramo final de las campañas. Esta red contiene 97 comunidades, 3,272 nodos y 4,914 aristas (véase figura 7.6).

**TABLA 7.3 GRAFO 2. HASHTAGS CON MÁS INTERACCIONES**

| Hashtag                  | Grado | Grado con Pesos |
|--------------------------|-------|-----------------|
| debateinepobreza         | 655   | 1476            |
| debateinesalud           | 607   | 1385            |
| debateineeducación       | 594   | 1148            |
| debateineeconomía        | 510   | 1195            |
| debateineeconomia        | 441   | 715             |
| debateinesustentable     | 394   | 783             |
| debateineeducacion       | 339   | 540             |
| debateine                | 272   | 873             |
| debateinetecnología      | 255   | 544             |
| debateinetecnologia      | 180   | 296             |
| méxico                   | 150   | 249             |
| debateinecambioclimático | 140   | 418             |
| obesidad                 | 81    | 107             |
| pactoprimerainfancia     | 78    | 284             |
| salud                    | 74    | 138             |
| debateinecambioclimatico | 70    | 98              |
| elecciones2018           | 69    | 130             |
| amlo                     | 67    | 71              |
| anaya                    | 56    | 59              |
| yoparticipo              | 54    | 117             |

Fuente: elaboración de los autores con datos de Signa\_Lab ITESO.

### 3. Los tweets

A través de un proceso agregado de minería de información *online*, el laboratorio produjo otras bases de datos que muestran un tipo de información alrededor de los *tweets* distinta de las relaciones visibles en los grafos anteriores, y susceptible de mostrar la incidencia

**FIGURA 7.6 RED DE USUARIOS A HASHTAGS A PARTIR DE LA RED DE RELACIONES DEL HT DEBATEINE**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

de cada *tweet* en la conversación, a través del número de *retweets* y favoritos que cada uno obtuvo hasta el momento de la descarga. Estos metadatos (información contextual alrededor del dato central) incluyen, entre otros, fecha de creación del *tweet*, usuarios etiquetados y enlace *online* al *tweet*. Estas bases fueron procesadas con Tableau, que es una plataforma de uso gratuito que permite generar visualizaciones interactivas con información en diversos formatos.

Gracias a este procedimiento fue posible sistematizar y visualizar la conversación en las redes sociales. De hecho, visto con esta herramienta, la discusión se convierte en siete conversaciones focalizadas en cada uno de los temas del debate, en las cuales los *tweets* (representados con cuadros) tienen un tamaño menor o mayor en función del número de veces que fueron retuiteados y del número de favoritos que obtuvieron. Este tipo de visualizaciones configuran un método sofisticado y eficiente de indagación sobre un tema en específico, ya que permiten, a cualquier usuario en posesión del enlace, navegar de conversación



**TABLA 7.4 GRAFO 3. HASHTAGS Y CUENTAS DE USUARI@S CON MÁS INTERACCIONES**

| <i>Hashtag</i>   | <b>Grado</b> | <b>Grado con pesos</b> |
|------------------|--------------|------------------------|
| debateine        | 2671         | 3299                   |
| elecciones2018   | 140          | 192                    |
| twitter          | 117          | 123                    |
| debatedeldebate  | 66           | 68                     |
| avanzarcontigo   | 62           | 62                     |
| amlo             | 60           | 100                    |
| votoutilvsamlo   | 37           | 54                     |
| salud            | 37           | 49                     |
| votoútil         | 32           | 46                     |
| SalvadorCrontre  | 32           | 42                     |
| nuevaalianza     | 30           | 30                     |
| renatacO6661O91  | 29           | 39                     |
| debatesenadocdmx | 29           | 29                     |
| loslatossomosmás | 28           | 40                     |
| losbotsnovotan   | 28           | 41                     |
| votoreflexivo    | 27           | 35                     |
| anaya            | 27           | 37                     |
| El_Gatazo_       | 26           | 53                     |
| sabíasque        | 25           | 25                     |
| romimendz2017    | 24           | 25                     |

Fuente: elaboración de los autores con datos de Signa\_Lab ITESO.

en conversación, detenerse en los *tweets* con mayor número de reacciones, pero también leer, con mayor profundidad, todo el contenido producido alrededor de cada *hashtag*.

La posibilidad de inmersión en la discusión que ofrece este material fue clave para que los moderadores tuvieran un panorama amplio y focalizado a la vez, para construir las preguntas de cada tema a los candidatos.

Para cada uno de los siete temas, el laboratorio produjo dos visualizaciones interactivas, una con el total de los *tweets* que utilizaron cada *hashtag*, y otra con los 50 *tweets* con mayor número de *retweets*. La primera de las siguientes imágenes muestra la conversación en Twitter alrededor de #DebateINEEducación (véase figura 7.7) e indica el *tweet* con mayor número de *retweets*; la segunda, una visualización de los 50 *tweets* más retuiteados alrededor de #DebateINECambioClimático (véase figura 7.8).

#### 4. REACCIONES AFECTIVAS EN FACEBOOK

Siguiendo esta línea, pero ahora a través de *Netvizz*, una herramienta de minería de datos para Facebook, el laboratorio obtuvo la suma de las reacciones a las publicaciones de los perfiles de los cuatro candidatos a la presidencia durante los días 31 de mayo al 5 de junio, así como los “me gusta” de cada uno de los comentarios hechos a esas publicaciones. Las bases de datos fueron procesadas y luego visualizadas en Tableau para mostrar las respuestas afectivas hacia los mensajes de cada candidato, así como los principales hilos de conversación contruidos por los usuarios de dicha red en cada perfil oficial.

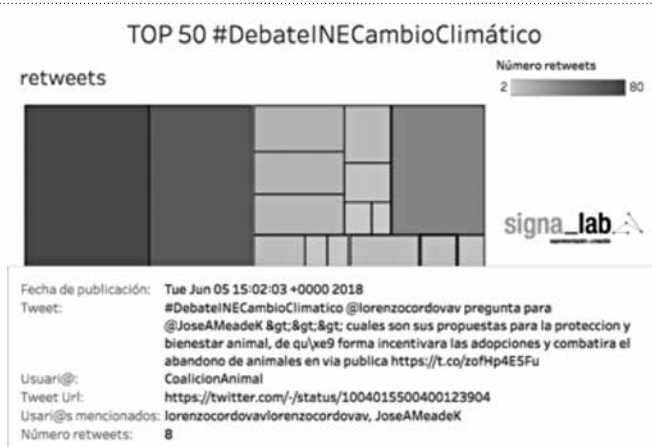
A continuación, la primera imagen (véase figura 7.9) muestra las publicaciones de José Antonio Meade, categorizadas por me gusta, me encanta, me enoja y por las veces que fue compartida cada publicación; el cursor indica el texto del *post* hecho por la página, la fecha de creación y el enlace a la publicación. La segunda imagen (véase figura 7.10) es un ejemplo de las visualizaciones de los comentarios hechos a las publicaciones de Ricardo Anaya en los días señalados.

FIGURA 7.7 TWEETS #DEBATEINEEDUCACIÓN



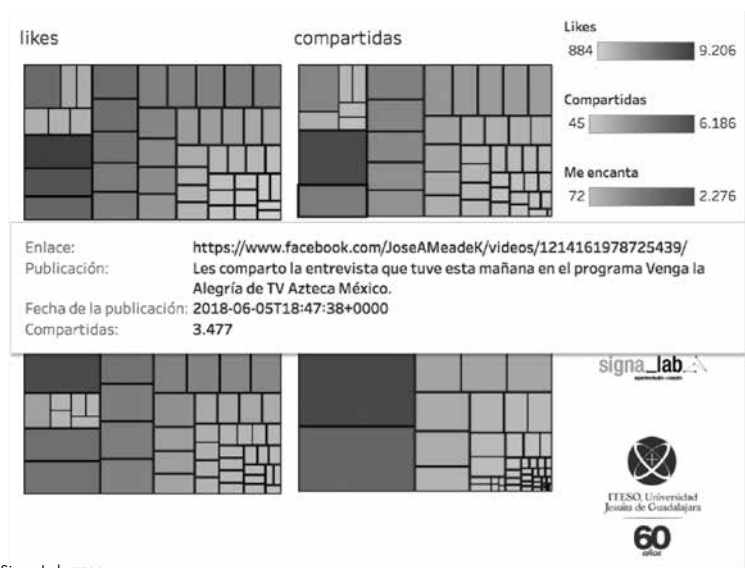
Fuente: Signa\_Lab ITESO.

FIGURA 7.8 TOP 50 #DEBATEINECAMBIOCLIMÁTICO



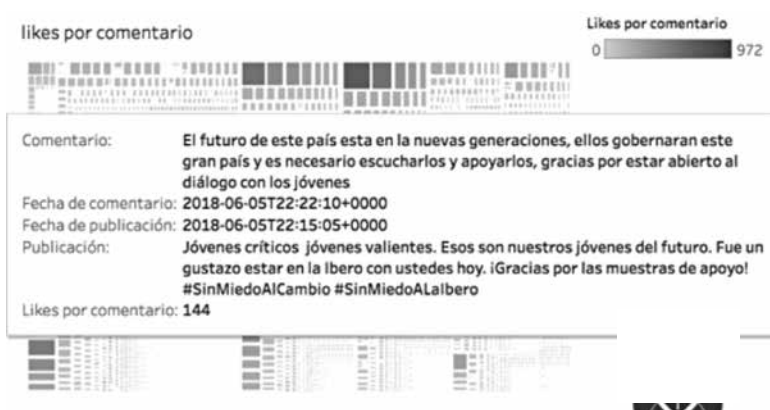
Fuente: Signa\_Lab ITESO.

**FIGURA 7.9 REACCIONES EN PUBLICACIONES DEL CANDIDATO MEADE**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

**FIGURA 7.10 REACCIONES EN PUBLICACIONES DEL CANDIDATO ANAYA**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

Este tipo de ejercicios son un paso hacia la gestión de información que en redes sociales se nos presenta en un orden aleatorio (a través de los algoritmos de Facebook y de Twitter), y cuyo volumen impide una visualización general asequible de una sola vez en cada plataforma. Estas visualizaciones interactivas conforman además un tipo de material didáctico de gran utilidad para ser consultado *online* por investigadores, periodistas, profesores y público interesado en tener un acercamiento puntual a esta parte del proceso electoral.<sup>4</sup>

## 5. VISUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA DE TWEETS #DEBATEINEEDUCACIÓN

En este mapa, aparecen geolocalizados los *tweets* emitidos sobre el eje de educación en la consulta que realizó el INE para el tercer debate presidencial. Son *tweets* correspondientes a la semana del 31 de mayo al 5 de junio.

Para lograr geolocalizar los *tweets* se utilizó una API<sup>5</sup> de Google que asigna latitud y longitud en función del texto que los usuarios definen como su ubicación en sus cuentas. En cuanto a la parte de visualización de los datos en el mapa, así como en el trabajo de correspondencia entre la base de datos y la visualización, se usó un *script* propio desarrollado en el laboratorio llamado Skyplotter.

Es significativo observar dos rasgos en este mapa (véase figura 7.11); por un lado, se ve cómo la discusión acerca de las preguntas sobre educación se extiende a buena parte de votantes o personas residentes en Estados Unidos. Por otro, se constata cómo uno de los *tweets* más

4. Para acceder a todas las visualizaciones interactivas generadas en Tableau por Signa\_Lab, se puede consultar el siguiente sitio: <https://goo.gl/ZjHdHw>

5. API es el acrónimo para Application Programming Interface o interfaz de programación de aplicaciones. Se trata de un conjunto de elementos que facilitan el que un programador pueda usar ciertas características de tal o cual servicio, datos u operaciones para incorporarlos al programa que desee realizar. Es también un lenguaje para comunicarse de manera remota entre programas y aplicaciones.

compartidos corresponde a una cuenta de un profesor universitario, quien, sin ser una figura mediática, asociación civil o colectivo, logró, sin embargo, colocar una pregunta que se retuiteó 1,300 veces y a la que más de dos mil personas le dieron *like*. Eso sirvió para que fuera una de las preguntas seleccionadas para formular a los candidatos; en el mapa, se puede observar cómo esa pregunta viaja a distancias muy alejadas de donde se originó inicialmente.

## 6. POSTAL DE FRECUENCIAS ABSOLUTAS DE EMOJIS EN TWEETS #DEBATEINE

A partir de las descargas de más de medio millón de *tweets* generados durante y después del debate INE, se seleccionaron los *emojis* que presentaban una frecuencia de uso más elevada. En esta postal (véase figura 7.12), se muestran los más usados, diferenciándolos por tamaño, donde el más grande corresponde a una presencia en 14,782 *tweets* y el más pequeño a una presencia en 10.

En la imagen, aparecen destacados dos *emojis* por encima de los otros. Uno consiste en la alarma roja, que fue un elemento que usó el propio INE para destacar y dar más visibilidad a los mensajes que emitía en Twitter. El otro es una cara sonriente y con lágrimas en los ojos que denota un estado afectivo en el que uno se ríe abundantemente de lo que pasa en ese momento.

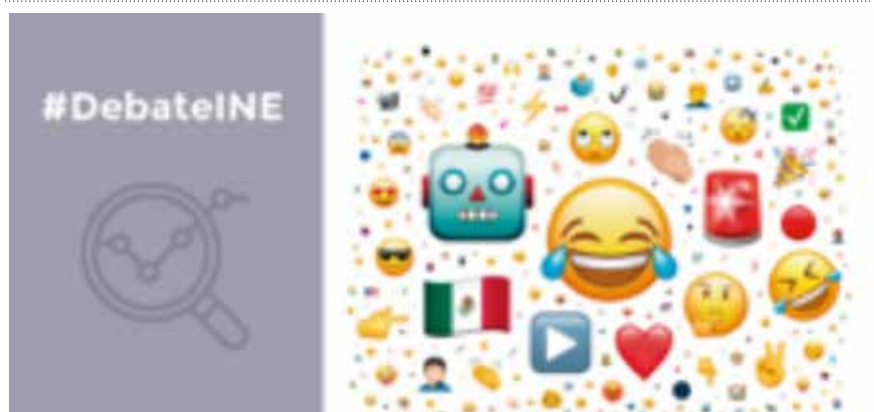
En este caso, es muy significativo ver cómo la extracción de las frecuencias de los *emojis* nos da pauta para argumentar que, si bien la convocatoria del INE apuntaba a un público comprometido con el proceso electoral y buscando formular preguntas serias a los candidatos, una de las reacciones principales del público fue no dar crédito o burlarse ampliamente de las respuestas de los candidatos. Conformando así una suerte de contrapúblico que enmarca, de modo cualitativamente distinto, el debate, produciendo también, a partir de las imágenes oficiales, memes o estampas burlescas de los candidatos y sus opiniones.

**FIGURA 7.11 MAPA DE TWEETS GEORREFERENCIADOS PARA LA CONSULTA SOBRE EDUCACIÓN**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

**FIGURA 7.12 MAPA DE EMOJIS GENERADOS A PARTIR DE DATOS SOBRE DEBATE INE**



Fuente: Signa\_Lab ITESO.

Es importante también constatar que, si bien el debate se enmarca como tal, las reacciones de los públicos son masivamente destinadas a burlarse del mismo. Son pocas las publicaciones que generan un involucramiento a partir de retomar la discusión en los ejes del debate propuesto. Quizá ello se deba también a que Twitter, como plataforma, no se adecua tanto a propiciar la conversación y el diálogo sino que se perfila más a que la gente haga enunciados sustantivos sobre la realidad, expresando opiniones a nivel individual que se agregan o comparten amplificando su radio de acción. Ello hace que, quizá, Twitter no sea la plataforma de elección predilecta para personas que no tienen nada que gritar en un altavoz. Tal como, en el 2016 lo mencionó la propia compañía: “Twitter anunció que estaba esforzándose sobremedida para que Twitter sea más atractivo para que la gente común lo use”.<sup>6</sup>

## CONCLUSIONES

Signa\_Lab publica este artículo como una parte de un proyecto más complejo y de más larga duración sobre lo que hemos llamado “inteligencia electoral”, la cual entendemos como la articulación de algoritmos y preguntas con datos y procesos interpretativos, que además de las coyunturas, considera la historia sociopolítica del país y su cruce con el presente y el uso de las plataformas digitales. Nos centramos en #DebateINE para esta ocasión, y proponemos algunos elementos breves como reconfiguraciones y tensiones relevantes para cerrar esta primera entrega:

- La esfera pública se ha transformado por la irrupción de las redes digitales. No hay sustitución sin ampliación y reconfiguración de repertorios de acción.

---

6. Yardon, Danny. “Why do normal people struggle with Twitter?”, en *The Guardian*, 18 de febrero de 2016. Recuperado el 28 de agosto de 2018, de <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/18/twitter-problems-jack-dorsey-silicon-valley-technology>



- Usuarías y usuarios de redes deciden participar e interpelar a los actores políticos o candidatos a la presidencia; esto marca una transformación que señala un tránsito del testigo pasivo de procesos institucionales al involucramiento del que interpela, activamente, desde estos espacios.
- Se ha diluido el temor a la voz propia y a la participación desde un lugar de enunciación en constante cambio y tensión de legitimación como lo son las redes sociodigitales.
- Sin que lo digital pueda diferir o acallar la dimensión de lo factual, avanzamos hacia formas híbridas de producción del espacio público, del debate por la construcción del sentido de la realidad y de modelos de participación política: sin red no hay conexión, sin conexión no hay comunidad.